

**INGRESSI E MOVIMENTI DEI PIANETI NEI "SEGNI" DELLO ZODIACO (AGOSTO 2009)**

01.08.2009	h.02:28	<b>VENERE</b>	entra nel segno zodiacale del CANCRO	Longitudine = 90°
03.08.2009	h.00:07	<b>MERCURIO</b>	entra nel segno zodiacale della VERGINE	Longitudine = 150°
21.08.2009	h.22:04	<b>MERCURIO</b>	attraversa l'EQUATORE CELESTE nord/sud	Declinazione = 0°
25.08.2009	h.21:18	<b>MERCURIO</b>	entra nel segno zodiacale della BILANCIA	Longitudine = 180°
25.08.2009	h.18:16	<b>MARTE</b>	entra nel segno zodiacale del CANCRO	Longitudine = 90°
26.08.2009	h.17:12	<b>VENERE</b>	entra nel segno zodiacale del LEONE	Longitudine = 120°

**INGRESSI DELLA LUNA NEI "SEGNI" DELLO ZODIACO (AGOSTO 2009)**

CAPRICORNO	02.08.2009	h.09:08	LEONE	18.08.2009	h.14:57
ACQUARIO	04.08.2009	h.22:08	VERGINE	20.08.2009	h.15:00
PESCI	07.08.2009	h.10:34	BILANCIA	22.08.2009	h.16:12
ARIETE	09.08.2009	h.21:23	SCORPIONE	24.08.2009	h.20:16
TORO	12.08.2009	h.05:50	SAGITTARIO	27.08.2009	h.04:16
GEMELLI	14.08.2009	h.11:26	CAPRICORNO	29.08.2009	h.15:44
CANCRO	16.08.2009	h.14:13			

**EFFEMERIDI ASTRONOMICHE DI AGOSTO 2009**

**MINIME DISTANZE (ENTRO 10°) DEL SOLE CON LE STELLE FINO ALLA 5.a MAGNITUDINE NEL MESE DI AGOSTO 2009**

DATA	ORA	SEPARAZIONE ANGOLARE	NUMERO E NOME DELLA STELLA	MAGNITUDINE	NOTE
04	03:42:39	5° 39' 52"	NGC2682 M67	6,1	
06	03:19:39	5° 04' 47"	65 Alfa CANCRI	4,3	
10	13:19:22	7° 53' 21"	4 Lambda LEONIS	4,3	
13	12:07:59	9° 42' 57"	17 Epsilon LEONIS	3,0	
14	11:40:33	3° 09' 19"	5 Xi LEONIS	5,0	
17	04:35:39	3° 45' 25"	14 Omicron LEONIS	3,5	
20	23:48:35	4° 51' 59"	30 Eta LEONIS	3,5	
22	10:52:45	3° 54' 41"	29 Pi LEONIS	4,7	
22	18:26:00	8° 48' 55"	41 Gamma <sup>1</sup> LEONIS	2,2	
22	20:29:15	8° 26' 58"	40 LEONIS	4,8	
22	23:42:53	0° 27' 55"	32 Alfa LEONIS	1,4	
23	14:16:59	1° 25' 09"	31 LEONIS	4,4	
29	18:50:48	0° 09' 01"	47 Rho LEONIS	3,8	Occultazione

N.B.: I valori in corsivo della separazione angolare indicano che il Sole passa a sud della stella indicata

**FENOMENI DEL SOLE NEL MESE DI AGOSTO 2009**

DATA	ORA	FENOMENO	VALORE
02	04:40	Longitudine Celeste	130°
10	17:27	Ingresso nella costellazione del LEONE	138° 10' 20,98"
12	15:10	Longitudine Celeste	140°
20	01:32	Inizia la Rotazione Sinodica di Carrington numero:	2087
23	00:39	Longitudine Celeste	150°

DATA	ASCENSIONE RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	RAGGIO ' "	DISTANZA Unità Astroncm	ANGOLO DELL'ASSE	ALT. CULM.	A Z I M U T SORG. TRAM.	
01	08 45 18,510	+18 02 02,21	15 45,51	1,014951344	10,85	65 S	64	296
06	09 04 35,530	+16 43 06,52	15 46,15	1,014258664	12,79	63 S	66	294
11	09 23 37,637	+15 17 26,75	15 46,87	1,013492313	14,63	62 S	68	292
16	09 42 25,972	+13 45 38,16	15 47,66	1,012645178	16,36	60 S	70	290
21	10 01 01,660	+12 08 19,83	15 48,56	1,011689168	17,98	59 S	72	287
26	10 19 25,641	+10 26 14,21	15 49,57	1,010613663	19,47	57 S	75	285
31	10 37 39,419	+08 40 03,13	15 50,66	1,009450361	20,83	55 S	77	283

**FENOMENI DELLA LUNA NEL MESE DI AGOSTO 2009**

ESTREMI IN LATITUDINE			ESTREMI IN DECLINAZIONE			FASI MEDIE E IN A.R. E DISTANZE MINIME		SEPARAZIONE
DATA	ORA	VALORE	DATA	ORA	VALORE	DATA	ORA	FASE
04	22:40	N/A	01	14:31	-26° 28' 43"	06	00:20	LP MEDIA
12	05:55	+5° 15' 32"	09	03:08	E/A	06	01:38	DIST.MIN.
18	15:07	N/D	15	22:56	+26° 26' 40"	06	02:44	LP IN A.R.
24	19:53	-5° 12' 53"	22	00:35	E/D	13	09:31	UQ MEDIO
			28	21:18	-26° 23' 37"	14	06:54	UQ IN A.R.
						20	10:39	DIST.MIN.
						20	12:34	LN IN A.R.
						20	18:42	LN MEDIA
						27	21:44	PQ IN A.R.
						28	03:53	PQ MEDIO
N/A = Nodo Ascendente			E/D = Discende l'Equatore Celeste			OMBRA = Centro dell'Ombra Terrestre		
N/D = Nodo Discendente			E/A = Ascende l'Equatore Celeste			SOLE = Centro del Disco Solare		

MINIMA DISTANZA ANGOLARE DELLA LUNA CON LE STELLE E I PIANETI IN AGOSTO 2009						
DATA	ORA TMCC	STELLA O PIANETA	SEPARAZIONE	DECL/LUNA	ELONG	NOTE
02	12:37	<b>P L U T O N E</b>	8° 12' 33"	-25° 57'	141,3° E	
03	10:15	♄ Sagittarii-NUNKI	1° 49' 48"	-24° 29'	151,1° E	
05	07:25	♅ Capricorni-DABIH	4° 12' 26"	-18° 43'	171,6° E	
06	01:55	<b>L U N A P I E N A</b>				
06	20:15	<b>G I O V E</b>	3° 06' 17"	-11° 58'	171,4° O	
06	21:09	♄ Capricorni-DENEAL GIEDI	4° 41' 14"	-11° 48'	171,0° O	
07	00:53	<b>N E T T U N O</b>	2° 38' 59"	-11° 02'	169,3° O	
08	09:15	♃ Aquarii	3° 52' 26"	-04° 03'	154,3° O	
09	13:13	<b>U R A N O</b>	5° 08' 42"	+02° 18'	141,1° O	
12	04:55	♋ Piscium-ALRESHA	14° 19' 05"	+16° 12'	110,0° O	
12	19:56	♌ Arietis-HAMAL	4° 45' 15"	+19° 00'	102,4° O	
13	19:55	<b>U L T I M O Q U A R T O</b>				

14	11:30	M45-PLIADI	0° 28' 14"	+24° 36'	81,8° O	OCCULT.VISIB.GIORNO
15	05:28	α Tauri-ALDEBARAN	9° 29' 22"	+25° 59'	72,0° O	
16	04:21	M A R T E	3° 10' 18"	+26° 23'	59,4° O	
16	20:31	η Geminorum-PROPUS	3° 13' 35"	+25° 42'	50,3° O	
17	20:51	δ Geminorum-WASAT	1° 13' 01"	+23° 09'	36,3° O	OCCULTAZIONE INVISIBILE
17	22:29	V E N E R E	1° 40' 49"	+22° 54'	35,3° O	
18	03:21	β Geminorum-POLLUCE	6° 02' 25"	+22° 10'	32,5° O	
19	02:29	M44-PRESEPE	1° 54' 46"	+17° 50'	19,0° O	
20	11:01	L U N A N U O V A				
20	14:33	α Leonis-REGOLO	3° 04' 04"	+09° 08'	3,3° E	
22	01:48	S A T U R N O	6° 03' 46"	-00° 19'	22,6° E	
22	10:22	M E R C U R I O	2° 34' 49"	-02° 37'	27,4° E	
23	09:13	γ Virginis-PORRIMA	7° 42' 08"	-08° 29'	39,9° E	
24	09:27	α Virginis-SPICA	3° 07' 57"	-14° 06'	52,8° E	
26	00:25	α2 Librae-ZUBENELGENUBI	5° 21' 26"	-21° 14'	72,5° E	
27	11:14	β1 Scorpii-GRAFFIAS	5° 20' 50"	-25° 07'	89,3° E	
27	12:42	P R I M O Q U A R T O				
27	23:31	α Scorpii-ANTARES	0° 34' 54"	-25° 52'	95,1° E	OCCULTAZIONE INVISIBILE
29	18:27	P L U T O N E	8° 02' 53"	-25° 54'	114,8° E	
30	16:49	σ Sagittarii-NUNKI	1° 53' 49"	-24° 25'	124,9° E	

#### FENOMENI DEI PIANETI NEL MESE DI AGOSTO 2009

CONGIUNZIONI E MINIME DISTANZE ANGOLARI FRA I PIANETI (1° PIANETA A NORD)						
DATA	ORA	FENOMENO	1°PIANETA	2°PIANETA	SEPARAZ.	ELONG.
17/08	07:15	MINIMA DISTANZA ANGOLARE	SATURNO	MERCURIO	2° 56' 18"	26,3° E
17/08	16:14	CONGIUNZIONE IN LONGITUDINE	SATURNO	MERCURIO	2° 58' 08"	26,4° E
18/08	22:18	CONGIUNZIONE IN ASC.RETTA	SATURNO	MERCURIO	3° 27' 10"	26,7° E

#### M E R C U R I O

**VISIBILITA'**: Dopo la congiunzione superiore, avvenuta a metà del mese scorso, Mercurio ha cominciato ad allontanarsi di nuovo dal Sole diventando, in teoria, un astro della sera. E il giorno 24 raggiunge anche la massima distanza angolare dal Sole, di un'ampiezza molto grande, quasi pari al valore più elevato cui può arrivare l'elongazione di Mercurio. Ma si tratta di un'altra apparizione inutile per i nostri orizzonti in quanto Mercurio - con declinazione negativa in continua diminuzione - al momento del tramonto del Sole - quel giorno - sarà alto solo 8° sopra l'orizzonte, tramontando a sua volta circa mezz'ora dopo, ancora nel pieno del crepuscolo. Dopo quella data, comunque, Mercurio ricomincia nuovamente a recedere verso il Sole. E' facile intuire che nessuna possibilità esiste di scorgere Mercurio in queste condizioni. Forse solo con l'aiuto di un buon binocolo si potrebbe tentare una prova, al limite dell'azzardo.

**COSTELLAZIONE**: Leone. Il giorno 20 entra nella Vergine.

**Fenomeni significativi di Mercurio in questo mese:**

DATA	ORA	VALORE	FENOMENO
03	00:07	00° 36'	a nord della stella □ Leonis (Regolo - Mag.1,4)
21	14:05		AFELIO (0.466695830 U.A. = 69.816.702,106 KM)
21	22:06		SU EQUATORE CELESTE (DISCENDENTE)
24	17:14	27° 21' 57"	MASSIMA ELONGAZIONE DELLA SERA (ORIENTALE)

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimit	h	m	Alt	h	m
01	09 57 28,039	+13 47 36,21	5,45	17,85 E	1,233921151	-0,44	06:37	70	13:35	60S	20:32	289		
06	10 27 58,078	+10 22 29,33	5,71	21,22 E	1,176551178	-0,21	07:02	75	13:46	57S	20:28	284		
11	10 55 03,045	+06 56 34,92	6,03	23,90 E	1,113612604	-0,03	07:23	80	13:53	53S	20:21	279		
16	11 18 57,202	+03 37 04,65	6,42	25,89 E	1,046484373	+0,10	07:40	85	13:57	50S	20:12	275		
21	11 39 38,566	+00 30 50,44	6,89	27,08 E	0,975949326	+0,21	07:53	89	13:57	47S	20:02	271		
26	11 56 42,993	-02 14 12,00	7,44	27,33 E	0,902803344	+0,33	08:01	93	13:54	44S	19:47	267		
31	12 09 17,376	-04 27 23,25	8,11	26,34 E	0,828577214	+0,50	08:02	96	13:47	42S	19:31	264		

#### V E N E R E

**VISIBILITA'**: A metà del mese - riferimento medio - diventa pienamente visibile, fra il Nord-Est e l'Est-Nord-Est, circa 10 minuti dopo che è sorto sopra l'orizzonte e un'ora prima che finisca la notte astronomica. Non è possibile confonderlo con altri, considerata la sua luminosità talmente intensa da sembrare quasi una torcia nel cielo. La mattina del giorno 18 (intorno alle ore 04,00 nell'Est-Nord-Est) la falce della luna calante splenderà in basso a sinistra di Venere. La mattina del 19 Venere passerà circa 49' a est della nebulosa "Faccia di clown (Eskimo-NGC 2392)". Da notare, verso la fine del mese, il progressivo avvicinamento di Venere all'ammasso stellare aperto del Presepe (M44 - Cancro). Quando Venere era in questa posizione, gli Antichi lo chiamavano "Lucifero" che vuol dire "Colui che porta la luce" nel senso che preannuncia luce del giorno, ormai prossima a venire. E il suo grande splendore farà sì che resterà visibile ad occhio nudo - attraverso tutte le gradazioni luminose sempre crescenti dell'alba - fino a circa 10 minuti DOPO il sorgere del Sole. Venere continuerà ad essere la regina del cielo del mattino, fino alla fine del prossimo Novembre.

**COSTELLAZIONE**: Il giorno 01 avrà un breve passaggio in Orione per entrare, subito, nei Gemelli. Il giorno 25 entra nel Cancro fino alla fine del mese.

**Fenomeni significativi di Venere in questo mese:**

DATA	ORA	VALORE	FENOMENO
05	20:01	00° 34'	A sud della stella μ Geminorum (Tejat - Mag. 2,9)
06	09:40	+21° 56' 31"	MASSIMA DECLINAZIONE NORD - STAZIONARIO RETROGRADO
09	22:22	03° 15'	A sud della stella □ Geminorum (Mebstata - Mag. 3,0)

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimit	h	m	Alt	h	m
01	05 59 41,658	+21 48 15,68	14,75	39,00 O	1,130815957	-4,01	02:02	58	09:37	69S	17:11	302		
06	06 24 35,265	+21 56 29,09	14,31	38,00 O	1,165250983	-4,00	02:07	58	09:42	69S	17:17	302		
11	06 49 40,497	+21 50 12,56	13,91	36,97 O	1,198842083	-3,99	02:13	58	09:47	69S	17:22	302		
16	07 14 51,642	+21 29 05,16	13,54	35,91 O	1,231525084	-3,98	02:20	59	09:53	68S	17:25	301		
21	07 40 02,608	+20 53 04,57	13,20	34,82 O	1,263235326	-3,97	02:28	60	09:58	68S	17:28	300		
26	08 05 07,521	+20 02 25,20	12,89	33,71 O	1,293945090	-3,96	02:38	61	10:04	67S	17:29	299		
31	08 30 01,802	+18 57 36,36	12,60	32,58 O	1,323657340	-3,96	02:48	63	10:09	66S	17:29	297		

## M A R T E

**VISIBILITA'**: Intorno alla metà di questo mese Marte, che splende con la sua caratteristica luce giallo-aranciato che lo rende inconfondibile, superate le foschie dell'orizzonte, appare verso le ore 01,00 fra il Nord-Est e l'Est-Nord-Est. Sarà possibile osservarlo mentre sale sempre più nel cielo, per ben quattro ore - fino alle 05,00 - venti minuti prima del sorgere del Sole. La mattina del giorno 16 - intorno alle ore 03,00 nell'Est - si presenterà un bellissimo spettacolo celeste, piacevolissimo ad occhio nudo, ancor più intrigante se avete con voi un buon binocolo: quasi sulla stessa linea a partire da nord si troveranno la stella Beta (β) Tauri (Elnath - magnitudine 1,7), la Luna falcata e calante, Marte e la stella Zeta (ζ) Tauri. Esattamente a metà strada fra Marte e Zeta Tauri si trova la Nebulosa del Granchio (M1). Il binocolo occorre per vedere quest'ultima.

**COSTELLAZIONE**: Toro. Il giorno 26 entra nei Gemelli.

**Fenomeni significativi di Marte in questo mese:**

DATA	ORA	VALORE	FENOMENO
17	19:04	02° 09'	A nord della stella ζ Tauri (Alheka - Mag. 3,0)
31	11:40	+23° 34' 21"	MASSIMA DECLINAZIONE NORD - STAZIONARIO RETROGRADO

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT.	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimit	h	m	Alt	h	m
01	04 49 35,946	+22 09 38,68	5,31	55,16 O	1,763954829	+1,07	00:50	58	08:26	69S	16:02	302		
06	05 04 02,679	+22 35 46,85	5,38	56,58 O	1,740379980	+1,06	00:43	57	08:21	69S	15:59	303		
11	05 18 24,635	+22 56 58,89	5,45	58,04 O	1,715962420	+1,05	00:36	57	08:15	70S	15:55	303		
16	05 32 40,503	+23 13 18,41	5,54	59,55 O	1,690641332	+1,03	00:29	56	08:10	70S	15:51	304		
21	05 46 48,492	+23 24 52,27	5,62	61,11 O	1,664368801	+1,01	00:22	56	08:04	70S	15:46	304		
26	06 00 46,688	+23 31 48,93	5,72	62,73 O	1,637145566	+0,99	00:16	56	07:59	70S	15:41	304		
31	06 14 33,716	+23 34 19,97	5,82	64,40 O	1,608990958	+0,97	00:10	56	07:53	70S	15:35	304		

## G I O V E

**VISIBILITA'**: Eccoli arrivati alla più bella delle opposizioni di tutto il 2009. Intorno alla metà del mese - che coincide anche con l'epoca dell'opposizione - il pianeta gigante è già nell'Est-Sud-Est, venti minuti dopo il tramonto del Sole, quando le prime ombre della sera iniziano appena a scendere sul paesaggio. Con il proseguire dell'oscurità Giove, che sale solenne ma obliquamente sopra l'orizzonte, diventerà sempre più appariscente e luminosissimo. Intorno alla mezzanotte raggiunge e attraversa il meridiano, nel Sud, e si sposterà quindi nel cielo occidentale, dove - finita la notte e iniziata l'alba - rimarrà visibile ad occhio nudo fino a poco prima delle 05,00: lungo è il periodo per poter osservare, in tutti i modi possibili e con grande meraviglia, questo splendido corpo celeste che regala sempre tante soddisfazioni agli amici astrofili, che a lui si dedicano. Curiosa la figura a triangolo retto che si formerà il giorno 01 ai cui vertici si troveranno Giove, Gamma (γ) Capricorni (Nashira - magnitudine 3,7) e Delta (δ) Capricorni (Deneb Al Giedi - magnitudine 2,9). Il giorno 14 la figura si ripete, ma sarà speculare alla prima. Nei giorni dal 02 al 05 Giove transiterà così vicino alla stella 45 Capricorni (magnitudine 5,9) che essa diventerà, temporaneamente, una quinta "luna" in linea con gli altri 4 satelliti galileiani: la stella stessa verrà occultata dal disco di Giove dalle ore 00,00 alle ore 01,49 del giorno 03.

**COSTELLAZIONE**: Capricorno

**Fenomeni significativi di Giove in questo mese:**

DATA	ORA	VALORE	FENOMENO
02	11:03	01° 33'	a nord della stella δ Capricorni (Deneb Al Giedi - Mag. 2,9)
14	18:50	178° 55' 11"	MASSIMA DISTANZA ANGOLARE DAL SOLE
14	18:52		OPPOSIZIONE CON IL SOLE IN LONGITUDINE
15	03:02		OPPOSIZIONE CON IL SOLE IN ASCENSIONE RETTA
15	04:16		MASSIMA VICINANZA ALLA TERRA (4,027819773 U.A. = 602.553.258,785 KM)

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT.	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimit	h	m	Alt	h	m
01	21 46 00,296	-14 34 02,36	48,53	165,03 O	4,057260937	-2,83	p20:18	110	01:23	32S	06:27	250		
06	21 43 35,571	-14 47 10,06	48,73	170,42 O	4,040184990	-2,84	p19:57	110	01:01	32S	06:04	250		
11	21 41 05,464	-15 00 30,98	48,85	175,78 O	4,030366235	-2,85	p19:36	111	00:38	32S	05:41	250		
16	21 38 32,663	-15 13 50,48	48,88	178,25 E	4,027930817	-2,86	p19:14	111	00:16	32S	05:18	249		
21	21 35 59,956	-15 26 54,51	48,82	173,08 E	4,032954331	-2,85	18:49	111	23:50	31S	s04:50	249		
26	21 33 30,258	-15 39 28,04	48,67	167,66 E	4,045405643	-2,84	18:28	111	23:27	31S	s04:27	249		
31	21 31 06,547	-15 51 17,41	48,43	162,24 E	4,065119707	-2,83	18:06	112	23:05	31S	s04:04	248		

## S A T U R N O

**VISIBILITA'**: Come anticipato lo scorso mese, con le città di Cagliari (il giorno 02) e Palermo (il giorno 04) si completa la sparizione di Saturno dal cielo della sera. Il pianeta degli anelli entra così nel periodo di invisibilità - approssimandosi alla sua congiunzione con il Sole, che avverrà il prossimo 17 settembre. Saturno tornerà a riaffacciarsi nel cielo del mattino, a cominciare dal 10 Ottobre, per tutta l'Italia (a Bolzano, l'11).

**COSTELLAZIONE**: Leone

**Variazione delle dimensioni degli anelli nel corso del mese:**

	01 AGOSTO	16 AGOSTO	31 AGOSTO
a) asse maggiore (equatoriale)	36,85"	36,36"	36,05"
b) asse minore (polare)	01,19"	00,67"	00,13"

**Fenomeni significativi di Saturno in questo mese:**

DATA	ORA	VALORE	FENOMENO
11	04:31		Il Sole attraversa il piano degli anelli da sud a nord

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT.	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimit	h	m	Alt	h	m
01	11 23 59,665	+06 02 33,78	16,26	40,50 E	10,178024569	+1,11	08:33	81	14:59	53S	21:24	279		
06	11 25 57,428	+05 49 37,53	16,17	36,25 E	10,229595394	+1,11	08:16	81	14:41	53S	21:06	279		
11	11 27 59,255	+05 36 17,70	16,10	32,02 E	10,276233377	+1,11	07:59	82	14:23	52S	20:47	278		
16	11 30 04,796	+05 22 36,47	16,04	27,80 E	10,317700620	+1,10	07:43	82	14:06	52S	20:29	278		
21	11 32 13,589	+05 08 37,02	15,98	23,58 E	10,353746792	+1,09	07:26	82	13:48	52S	20:10	278		
26	11 34 25,071	+04 54 23,04	15,93	19,38 E	10,384145861	+1,08	07:10	83	13:31	52S	19:52	277		
31	11 36 38,812	+04 39 57,48	15,90	15,18 E	10,408749346	+1,06	06:53	83	13:13	51S	19:33	277		

## U R A N O

**VISIBILITA'**: Prendendo per riferimento la metà del mese, Urano - pur sorgendo, a tutti gli effetti, intorno alle 20,30 - non diventa visibile e disponibile per l'osservazione, anche ad occhio nudo, fino a quando non si è elevato di almeno 30° sopra l'orizzonte. Questo per sfuggire alle foschie e agli aerosol che stazionano nelle bassure. Ciò premesso, si può cercare Urano intorno alle ore 23,00 fra il Sud-Est e l'Est-Sud-Est e continuare a osservarlo - magari con un binocolo anche piccolo - fino a poco dopo le 03,30 del mattino, quando avrà superato la culminazione superiore da un'ora e mezza circa.

**COSTELLAZIONE:** Pesci

**Fenomeni significativi di Urano in questo mese:** NESSUNO

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimut	h	m	Alt	h	m
01	23 47 30,995	-02 12 37,85	3,61	132,63 O	19,396949718	+6,10	p21:30	93	03:24	45S	09:17	267		
11	23 46 33,878	-02 19 05,24	3,63	142,47 O	19,284994343	+6,09	p20:50	93	02:44	45S	08:37	267		
21	23 45 24,528	-02 26 48,33	3,65	152,39 O	19,196165643	+6,08	p20:10	93	02:03	44S	07:56	267		
31	23 44 05,593	-02 35 29,04	3,66	162,40 O	19,133598759	+6,07	p19:30	93	01:22	44S	07:15	267		

### NETTUNO

**VISIBILITA':** E' il secondo pianeta che raggiunge l'opposizione in questo mese - dopo Giove - al quale tuttavia è molto vicino (circa 3° e ½ a nord-est), tanto che il pianeta gigante sarà molto utile per aiutare a trovare l'assai più debole Nettuno. Questo lontano pianeta, che splende di una luce blu molto pallida, si trova - in questo periodo - nelle migliori condizioni per poter essere osservato (avendo, però, a disposizione un binocolo con almeno 50mm di diametro), ad iniziare dalle ore 21 - quando saranno discese le tenebre e il pianeta sarà abbastanza lontano dalle brume dell'orizzonte, nel Sud-Est a circa 16° di altezza. Le osservazioni di Nettuno potranno continuare per tutta la durata della notte (fino alle ore 03,30) e cioè fino a quando il primo chiarore dell'alba lo nasconderà alla vista. La sera dell'opposizione Nettuno passa circa 1° a ovest della stella Mu(μ) Capricorni, di magnitudine 5,1.

**COSTELLAZIONE:** Capricorno

**Fenomeni significativi di Nettuno in questo mese:**

DATA	ORA	VALORE	FENOMENO
14	08:23	02° 21'	a sud della stella □ Capricorni (Mag. 5,6)
17	08:35		MASSIMA VICINANZA ALLA TERRA (29,015855743 U.A. = 4.340.710.215,380 KM)
17	21:54		OPPOSIZIONE CON IL SOLE IN LONGITUDINE
17	21:54	179° 34' 57"	MASSIMA DISTANZA ANGOLARE DAL SOLE
18	01:30		OPPOSIZIONE CON IL SOLE IN ASCENSIONE RETTA

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimut	h	m	Alt	h	m
01	21 51 44,393	-13 24 04,37	2,31	163,36 O	29,054695610	+7,51	p20:19	108	01:28	33S	06:38	252		
11	21 50 43,003	-13 29 33,64	2,31	173,20 O	29,021737800	+7,51	p19:39	108	00:48	33S	05:57	252		
21	21 49 39,853	-13 35 09,26	2,31	176,88 E	29,017868079	+7,51	p18:59	108	00:08	33S	05:16	252		
31	21 48 37,308	-13 40 38,76	2,31	166,98 E	29,043521199	+7,51	18:15	109	23:23	33S	s04:32	251		

### PLUTONE (PIANETA NANO)

*Dal 24 Agosto 2006 non è più classificato come Pianeta, ma come "Pianeta Nano" e prototipo di una nuova classe di oggetti, chiamati TransNettuniani.*

**VISIBILITA':** Plutone percorre normalmente il suo arco diurno nel cielo, culminando - a metà di questo mese - intorno alle 20,30. Ma, in quel momento, la notte non è perfettamente oscura, e ci vuole ancora mezz'ora prima che ciò accada. Solo a partire da quel momento si può - avendo a disposizione un telescopio con almeno 200mm di apertura - osservare Plutone, il quale sarà a nostra disposizione fino alla mezzanotte: 3 ore in tutto, ma sufficienti per emozionarci con questo astro così lontano.

**COSTELLAZIONE:** Sagittario

**Fenomeni significativi di Plutone in questo mese:** NESSUNO

DATA	ASC. RETTA h. m. s.	DECLINAZIONE ° ' "	DIAMETRO "	ELONG gradi	DISTANZA Unità Astron.	MAGNIT	S O R G E			C U L M I N A			T R A M O N T A	
							h	m	Azimut	h	m	Alt	h	m
01	18 04 30,823	-17 46 44,90	0,13	141,83 E	30,879979013	+13,95	16:47	114	21:38	29S	s02:29	246		
16	18 03 30,429	-17 50 21,03	0,13	127,35 E	31,067142235	+13,96	15:47	115	20:38	29S	s01:28	245		
31	18 02 54,391	-17 54 17,00	0,13	112,84 E	31,293927906	+13,98	14:48	115	19:38	29S	s00:28	245		